VISIT…

LANZAROTE Caliente.com



ЗАО ГИОРД

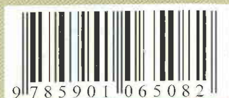
ВЕТЕРИНАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ







ИЗДАТЕЛЬСТВО ГИОРД





ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

БОЛЕЗНИ ЛОШАДЕЙ с симптомокомплексом КОЛИК



АО ГИОРД
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ АКАДЕМИЯ

Т. К. Донская

БОЛЕЗНИ ЛОШАДЕЙ С СИМПТОМОКОМПЛЕКСОМ КОЛИК

ГИОРД
Санкт-Петербург
1999

косновения с брюшными стенками, нередко затрудняющее его нормальное освобождение от корма.

2. Впадение пищевода в желудок под острым углом с образованием сильного мышечного кольца или входной круговой заслонки, плотное закрытие кардиального отверстия желудка и его прикрытие рыхлой складкой слизистой оболочки, что в сочетании делает, в отличие от других животных, почти невозможным освобождение конского желудка от избытка пищи при помощи рвоты.
3. Изгибы двенадцатиперстной кишки, способствующие ее закупорке.
4. Длинная брыжейка и большая длина тощей кишки, создающие условия для ущемления, спутывания, инвагинации.
5. Особое положение подвздошной кишки, малый диаметр ее отверстия при впадении в слепую кишку, что способствует закупорке подвздошной кишки.
6. Большой размер слепой кишки и высокое положение ее выходного отверстия, ведущие к образованию завалов слепой кишки.
7. Большие длина и объем большой ободочной кишки, создающие условия к ее заворотам, смещениям, метеоризмам, завалам.
8. Наличие тазового изгиба большой ободочной кишки и желудкообразного расширения, где легко могут образоваться завалы.
9. Большая длина малой ободочной кишки, в которой часто возникают закупорки, перегибы, разрывы.

II. Спастическая непроходимость

1. Острое расширение желудка

Острое расширение желудка – это переполнение желудка газами или содержимым, либо смесью того и другого. Оно встречается в 11-12% случаев колик. Острое расширение желудка может быть первичным и вторичным.

Этиология. Первичное острое расширение желудка возникает вследствие поедания легко бродящих кормов, аэрофагии (заглатывания воздуха с кормом). Развитию заболевания способствует поение сразу после кормления, особенно холодной водой, тяжелая работа, особенно после кормления. Вторичное расширение желудка возникает при некоторых заболеваниях кишечника (в особенности его тонкого отдела), сопровождающихся сужением просвета кишечника или его закупоркой.

Патогенез. Съеденный в большом количестве корм подвергается в желудке набуханию и брожению. Образующиеся при этом органические кислоты и другие продукты раздражают слизистую оболочку желудка за счет кормовых масс и выделяемой слизистой оболочкой жидкости, а также образующихся газов. Это ведет к спастическому сокращению желудка. Далее, по мере еще большего раздражения желудка, наступает парез мускулатуры. Одновременно происходят спастические сокращения пилорического сфинктера, препятствующие опорожнению желудка.

Клинические признаки. Появляются через 2-3 часа после перекармливания. Возникает беспокойство в виде приступов. В начале болезни приступы, довольно продолжительные, сменяются короткими фазами относительно спокойного состояния. По мере развития болезни приступы учащаются. Во время приступов лошадь валяется, принимает позу сидячей собаки. Боли и беспокойство нарастают, становятся очень сильными, почти непрерывными. Наблюдается одышка грудного типа, неровность пульса, набухание вен, задержка испражнений (не всегда). При очень сильном переполнении может происходить выпячивание реберной части брюшной стенки в области верхней трети (14-17-е ребро). Общая температура в пределах нормы или немного повышена. При ректальном исследовании обнаруживают смещение

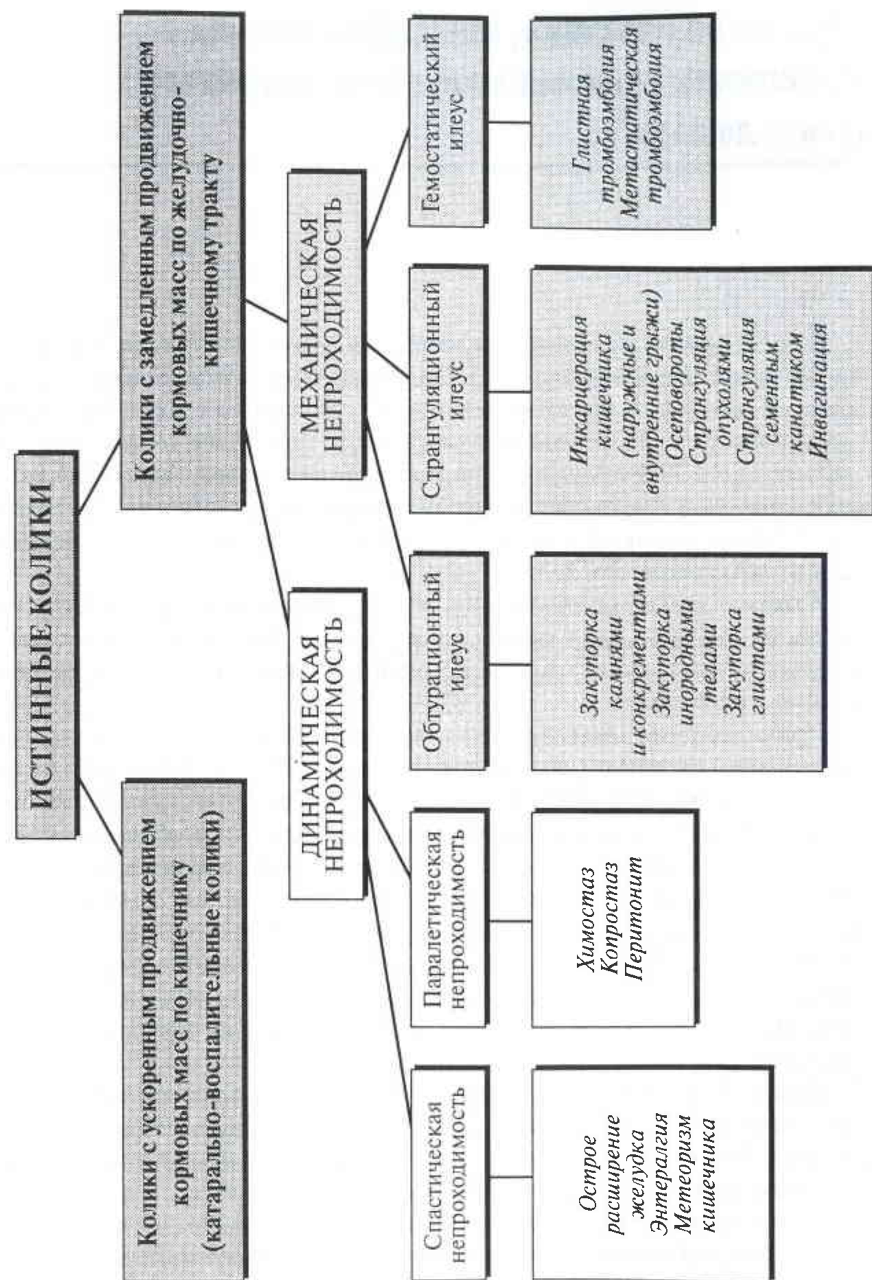


Рис. 1. Классификация истинных колик по профессору Синеву А. В.

особенностями лошади. Главная из них – необходимость тщательного пережевывания корма. Любое нарушение жевательного процесса при заболевании зубов, изменениях жевательной мускулатуры, поражениях суставов челюсти, а также заболевания слизистой оболочки рта, жадное поедание корма, прием чрезмерно твердого корма создают предпосылки для желудочно-кишечных заболеваний с явлениями колик.

Большое значение имеет состояние вегетативной нервной системы. Клинически различают: *ваготонию* – повышение тонуса парасимпатической системы, и *симпатикотонию* – повышение тонуса симпатической нервной системы, а также *нормотонию* – нормальный тонус вегетативной нервной системы.

Для ваготоников характерно сужение зрачков, лабильность и урежение пульса, нервные аритмии, повышенная потливость в начале работы, увеличение слюноотделения, быстрое поедание и недостаточное пережевывание корма, предрасположенность к заболеваниям с симптомокомплексом колик, склонность к поносам.

Для симпатикотоников – расширение зрачка, склонность к тахикардии, повышенная сухость слизистой оболочки ротовой полости, сухость кожи, медленное поедание корма.

О состоянии вегетативной нервной системы судят по рефлексам, возникающим под влиянием механического раздражения. Наиболее простая проба – надавливание пальцем на глазное яблоко, наложение закрутки на правое ухо или на верхнюю губу лошади. Эти механические раздражения вызывают уменьшение числа сердечных сокращений и пульса: у нормотоников на 2-3 в минуту, у ваготоников на 6-8 и более, иногда появляется аритмия. У симпатикотоников число сердечных сокращений и пульса не уменьшается, а иногда увеличивается.

Лошади с явлениями ваготонии, благодаря обильному выделению слюны, проглатывают корм, особенно зерно, быстро, без достаточного размельчения. Они предрасположены к катарам желудка, обычно имеют повышенную секрецию желез желудка и повышение его моторных функций. У этих лошадей наблюдается склонность к спастическим коликам.

При симпатикотонии наблюдается тщательное пережевывание корма из-за недостаточного выделения слюны, но имеется склонность к атонии желудка, значительному его расширению, явлениям спазм пилоруса, застою содержимого кишок.

Из анатомических особенностей животных необходимо выделить следующие.

1. Небольшой размер желудка (8-15 литров), отчего происходит его переполнение, а также свободное, подвешенное положение желудка, без сопри-

УДК 619:636.1
ББК 48.72
Д 676

Донская Т. К.
Д 676 Болезни лошадей с симптомокомплексом колик — СПб: ГИОРД, 1999. — 32 с.
ISBN 5-901065-08-5.

Колики составляют до 74% от общего числа заболеваний желудочно-кишечного тракта. В брошюре отражены этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика симптоматических, ложных и истинных колик. Книга предназначена для ветеринарных врачей и студентов ветеринарных ВУЗов.

УДК 619:636.1
ББК 48.72

ISBN 5-901065-08-5
© ГИОРД, 1999

I. Что такое «колики», классификация колик, особенности строения желудочно-кишечного тракта лошади

В последние годы повысился интерес к лошадям. Однако, как и раньше, коневодству большой ущерб продолжают наносить незаразные болезни лошадей, особенно болезни желудочно-кишечного тракта. По данным Кудряшова А. А., по результатам вскрытия за последнее десятилетие, приблизительно в 40% случаев причиной смерти лошадей были заболевания желудочно-кишечного тракта. Особые трудности в диагностике и лечении представляют собой заболевания желудочно-кишечного тракта, связанные с симптомокомплексом колик.

Колики – комплекс симптомов, обусловленных возникновением болей в области брюшной или тазовой полостей. В соответствии с характером заболеваний, вызывающих эти боли, различают колики симптоматические, ложные и истинные.

Причиной симптоматических колик являются некоторые инфекционные заболевания, инвазионные, хирургические и акушерские заболевания с болезненными ощущениями. Ложные колики возникают вследствие болей в печени, почках, на плевре. Истинные колики связаны с заболеваниями пищеварительной системы. По литературным данным, заболеваемость лошадей болезнями, сопровождающимися симптомокомплексом истинных колик, составляет около 10% всех болезней лошадей. По данным Бочарова И. А. (1951), свыше 50% всех лошадей, больных внутренними незаразными болезнями, страдают заболеваниями с симптомокомплексом колик. Колики составляют от 62 до 74% от общего числа заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Для удобства изучения болезней с симптомокомплексом истинных колик можно использовать классификацию, предложенную профессором Синевым А. В. (рис. 1). За основу в этой классификации взято функциональное состояние желудочно-кишечного тракта.

Заболевания с симптомокомплексом колик чаще всего наблюдаются у лошадей. Для этого есть ряд причин, связанных с анатомо-физиологическими

селезенки назад, за пределы последнего ребра. Иногда может быть вторичный метеоризм кишок. Течение болезни – 6-12 часов, иногда дольше.

Осложнения. Разрыв желудка, перитонит.

Дифференциальный диагноз. Исключить вторичное расширение желудка, катаральный спазм кишок (беспокойство носит периодический характер, сохраняется перистальтика и дефекация, нет затруднения дыхания). От заворота, перекручивания, ущемления, инвагинации, копростаза и тромбоэмболических колик острое расширение желудка отличается, главным образом, результатами ректального исследования, а также другими симптомами протекания.

Лечение. Проводка, растирание кожи живота летучими линиментами (подсолнечное масло – 3 части, нашатырный спирт – 1 часть; скипидар пополам с растительным маслом). Успокаивающие и спазмолитические средства: внутривенно 20-30% спирт – 75-100 мл; хлоралгидрат (8-10 г) с этиловым спиртом (25 мл) на 0,85% растворе натрия хлорида. Подкожно показано введение 50% раствора анальгина – 20 мл.

Хорошие результаты дает зондирование и откачивание содержимого желудка. Можно провести промывание желудка и ввести внутрь противобродильные вещества – молочную кислоту (12 г в 600 мл воды), или состав по следующей схеме:

Ychthyoli 20,0
Ac. lactici............. 12,0
Tinct. valeriande 30,0
Ag. fontanae 600,0
M. D. S. .... внутрь, на один прием.

Из новых препаратов можно предложить к использованию следующие.

Новальгин. Обладает анальгетическим и выраженным седативным действием. Снимает спазмы гладкой мускулатуры. Рекомендуемые дозы – 20-60 мл, в острых случаях внутривенно, или путем глубокой внутримышечной инъекции. Повторно препарат применяют при необходимости. Допускается повторная инъекция в тот же день.

Турбоджесик (буторфанол) для инъекций – внутривенно, из расчета 0,25 мг/кг. За 5 минут до введения турбоджесика вводят внутривенно раствор **домоседана** из расчета 0,012 мг/кг. Это усиливает анальгетическое действие, продолжающееся до двух часов.

Финадин для инъекций – сильный анальгетик. Применяется в дозе 1 мл на 45 кг веса, внутривенно, однократно.

Бископан – обладает выраженным спазмолитическим и анальгетическим действием. Рекомендуемая доза – 20-30 мл, внутривенно.

Эквипалазон для инъекций – обладает обезболивающим и противовоспалительным эффектом. Вводится внутривенно, медленно (10-20 секунд). Дозы: мелким лошадям (250 кг) – 2-5 мл, взрослым лошадям (450 кг) – 5-10 мл.

В качестве спазмолитических средств можно также применять атропин и Но-шпу в общепринятых дозах. Широко применяется при коликах у лошадей кофеин как средство, возбуждающее центральную нервную систему и улучшающее деятельность сердца. При этом кофеин действует не только на сердечно-сосудистую систему, но и возбуждает перистальтику у лошадей при атонии кишечника, снимает спазм при коликах, устраняет боль. Сидорова С. Г. и Бобылева З. И. при внутривенном введении бромида натрия в сочетании с кофеином (натрия бромида 12 г, кофеин-натрия бензоата 3 г и 120 мл дистиллированной воды) получили хороший терапевтический эффект при различных формах желудочно-кишечных заболеваний. Они наблюдали выравнивание перистальтики, прекращение беспокойства животного. Однако установлено, что эффект от бромкофеина зависит от типа нервной деятельности.

Профилактика. Постепенный переход от одного режима кормления к другому. Осторожность при скармливании свежего зернового корма, в особенности голодным животным и после тяжелой работы. Не выпаивать слишком холодную воду, вызывающую спазм пилоруса.

2. Хроническое расширение желудка

Этиология. Первичное хроническое расширение желудка вызывается длительным нерегулярным кормлением, периодическим перекармливанием, преобладанием в рационе грубых, малопитательных или водянистых кормов (солома, мякина, полова, пищевые отходы) при недостатке сена и зерновых. Развитию болезни способствуют : недостаточность рациона, нерегулярная работа, старость, низкая упитанность, паразитарные болезни (гастрофилез и др.). Вторичное хроническое расширение желудка вызывается постоянным препятствием в привратнике, желудке или тонком кишечнике (опухоль, рубцовая ткань, абсцесс и т. п.).

Клиническая картина. Одышка и умеренное беспокойство после кормления. Отказ от корма, исхудание, снижение работоспособности. Повторяющиеся приступы колик после обильного кормления. С развитием болезни

После того как вы убедились, что зонд находится в желудке, свободный его конец фиксируют, обвязывая у ноздрей бинтом. Концы бинта закрепляют на переносье недоуздка или уздечки. После этого начинают процедуру промывания. Свободный конец зонда вставляют в воронку, через которую непрерывно вливают до 10 л воды с температурой 38-40 °С. Затем воронку вынимают и конец зонда опускают. Часть жидкости выливается, а оставшуюся отсасывают при помощи откачивающих приборов (шприц Жане, вакуум-насос Комовского). Процедуру повторяют 3-4 раза. При откачивании жидкости следует проявлять осторожность, чтобы не создать чрезмерного отрицательного давления в желудке, при котором участки слизистой оболочки желудка присасываются к отверстию зонда и травмируются.

2. Прокол слепой кишки у лошади

Эту процедуру проводят при метеоризме толстого отдела кишечника, угрожающего жизни животного. Прокол головки слепой кишки делают при помощи тонкой длинной иглы или троакара, снабженного мандреном, в области правой голодной ямки, по линии, соединяющей маклок с серединой последнего ребра. На месте укола иглы кожу дезинфицируют и несколько смещают, затем сильным толчком иглу продвигают дорсокаудально и несколько вперед по направлению к мечевидному отростку грудной кости. Под нажимом руки игла проходит брюшину и попадает в полость головки слепой кишки. После этого мандрен извлекают, выпускают газы и вводят дезинфицирующие и газопоглощающие вещества. Иглу вытаскивают не позже, чем через 1 час. Место укола обрабатывают спиртовым раствором йода и накладывают коллоидную повязку.

3. Постановка глубокой клизмы с дармтампонатором

Перед постановкой глубокой клизмы делают очистительную клизму (6-8 л воды с температурой 38-40 °С вводят в один или несколько приемов для освобождения прямой кишки). Для постановки глубокой клизмы используется кишечный тампонатор (дармтампонатор). Перед введением его подогревают в теплой воде, смазывают вазелином. Кроме того, обмывают и смазывают вазелином анус. Металлический кишечный тампонатор вводят постепенно, круговыми движениями, до краев наружного ободка. Затем металлическую трубку тампонатора соединяют с резиновым шлангом, идущим от резервуара с водой, снимают с нее зажим. Вода поступает в прямую кишку. Тампонатор удерживают в прямой кишке, нажимая на поперечную металлическую пластинку.

У лошадей при глубоких клизмах с применением кишечного тампонатора введенная в количестве 15-20 л вода наполняет малую ободочную кишку и желудкообразное расширение большой ободочной кишки. Вода в количестве 20-25 л и более (до 40 л) может достичь дорсальных и вентральных колен большой ободочной кишки, а также слепой кишки.

4. Прокол брюшной стенки

У лошадей прокол делают, отступя на 2-3 см от белой линии и на 10-15 см от мечевидного отростка грудной кости. Прокол проводят кровопускательной иглой. Место укола обрабатывают так же, как при проколе слепой кишки.

учащен, напряженный, в начале болезни – хорошего наполнения, в дальнейшем – слабый. Парез пораженных петель кишечника, задержка испражнений, примесь кровянистой жидкости в испражнениях. Умеренная лихорадка. В тяжелых случаях – постоянное беспокойство, упадок сердечной деятельности, паралич и вздутие кишечника. Лихорадка. При пункции брюшной полости – кровянистый выпот. В области переднего корня брыжейки выявляется усиленная пульсация артерий, а при наличии аневризмы – беззвучная пульсация ее стенки. В легких случаях болезнь протекает несколько часов, в случаях средней тяжести – 2-3 суток, в тяжелых – 3 суток и более, в зависимости от сердечной деятельности и быстроты развития тотального перитонита.

Прогноз. При клинически выраженных формах заболевания – от сомнительного до неблагоприятного. Тяжелая форма обычно длится несколько часов или 1-2 дня и приводит к смерти.

Дифференциальный диагноз. Тромбоэмболические колики возникают без каких-либо видимых внешних причин. При легких формах часто могут повторяться. Тяжелая форма, в отличие от заворота кишечника, при котором также имеется местный метеоризм кишечника, не сопровождается изменениями положений кишечника, свойственными завороту. От других форм колик отличаются повышением температуры и учащением пульса, результатами прокола брюшной стенки, при котором через 1-3 часа после начала болезни выделяется желтая или кровянистая серозная жидкость. По своим свойствам она сходна с венозной кровью и отличается от пунктатов, полученных при непроходимости. В некоторых случаях для дифференциального диагноза имеет значение обнаружение при ректальном исследовании аневризмы передней брыжеечной артерии (или ее ветвей) с дрожанием ее стенок, но аневризма может быть обнаружена и при коликах иного происхождения.

Лечение. Подкожно 20% масляный раствор камфоры, внутривенно камфорная сыворотка по Кадыкову, хлоралгидрат со спиртом. Внутрибрюшинно – антибиотики. Внутрь – 2% водный раствор ихтиола (1 л). Заслуживают внимания препараты из группы антикоагулянтов.

V. Терапевтическая техника при болезнях с симптомокомплексом колик

1. Техника введения носопищеводного зонда лошади

Перед введением проверяют проходимость зонда, а также помечают на нем расстояние от крыла носа до глотки, и от носового отверстия до желудка. Далее начинают введение зонда. Зонд вводят через правое или левое носовое отверстие по нижнему ходу. Для этого при введении зонда указательным пальцем во время движения зонд направляют вниз. Введение осуществляют очень осторожно, во избежание носового кровотечения. Дойдя до глотки, зонд встречает незначительное сопротивление и вызывает у животного глотательные движения. При прохождении зонда через глотку в пищевод голову лошади слегка наклоняют для того, чтобы зонд не попал в трахею. Далее зонд продвигается по пищеводу до заранее нанесенной метки. По данным Ионова П. С., расстояние от ноздрей до полости желудка:

у мелких лошадей – 153-164 см,
у средних лошадей – 164-178 см,
у тяжеловозов – 178-179 см.

Контроль за местом нахождения зонда.

1. Если зонд находится в пищеводе, то ощущается некоторое затруднение его продвижения (по трахее он движется свободно).
2. Если зонд в пищеводе, то в левом яремном желобе пальпируется длинный, упругий, прилегающий к трахее жгут.
3. Если свободный конец зонда приложить к уху, то можно услышать звуки, характерные для желудка (при нахождении зонда в желудке) – урчание, бульканье, переливание. Если зонд в трахее, то будет воздушная струя, совпадающая с фазой выдоха.
4. Если зонд находится в желудке, то из опущенного в воду свободного конца зонда не выделяются пузырьки воздуха.
5. У животных с сохраненными рефлексами первыми признаками попадания зонда в трахею являются кашель и беспокойство.

ния развивается застой, серозно-геморрагическая инфильтрация; вскоре от недостатка питания наступает некроз кишки с последующим перитонитом. Просвет кишки обычно закрывается и создается непроходимость. В этих участках кишечника и выше возникает спазм, вызывающий боли. В редких случаях петля кишечника, вошедшая внутрь другой кишки, срастается с ее стенками одним из своих концов и затем отторгается. Иногда, при отсутствии омертвления, она остается в той же петле, создав сужение кишки.

Симптомы. Колики – как при внутреннем ущемлении или завороте кишечника. Животные вытягивают туловище, оглядываются на живот, бьют по животу задними конечностями, жилятся. При натуживании иногда выделяется кал с примесью кровянистой слизи, возможен кровавый понос. Температура повышается. Пульс вначале учащается, затем ослабевает. При инвагинации в тонком отделе кишечника – вторичное острое расширение желудка, что может ускорить смерть. Обычно причиной смерти является перитонит, признаки которого появляются через несколько дней после начала болезни. Очень ценную информацию дает ректальное исследование. При этом можно найти инвагинированные участки в виде эластичных, плотных, реже флюктуирующих болезненных тел. Тонус сфинктера прямой кишки обычно повышен. В отличие от заворота, перекручивания и ущемления кишок, местный метеоризм отсутствует до конца болезни.

Течение. Острые боли проходят через несколько часов или несколько дней, а затем животное погибает при явлениях перитонита или септицемии. Болезнь тянется от нескольких часов до нескольких недель. Выздоровление наблюдается сравнительно редко.

Лечение. Единственное лечение, которое может быть успешным, – оперативное.

2.3. Песочные колики

Этиология. Длительное поступление с кормом или питьевой водой песка, гумуса, ила. Заболевание приобретает массовый характер при содержании животных на пастбище с плохим травостоем в засушливые годы и в песчаных местностях, где трава корневой системой слабо связана с почвой. В этих условиях животные вырывают с корнями скудную, выгоревшую траву, проглатывая при этом значительное количество грунта. Появлению болезни способствует использование для поения воды из пересыхающих озер и болот и недостаточное поение.

Симптомы. Постепенное исхудание, временами появляющиеся признаки беспокойства. В первый период болезни приступы колик на продолжительное время сменяются периодами покоя. По мере накопления песка, задерживающегося, в основном, в толстом отделе кишечника, приступы колик становятся чаще и сильнее, и, наконец, может развиваться полная непроходимость кишечника. Для диагноза имеют значение результаты исследования фекалий на примесь песка.

Лечение. Перемена пастбищ и водопоя. Повторное ректальное введение 1% раствора поваренной соли с помощью кишечного тампонатора (до 20 л). Обильное поение, использование для кормления хорошего сена и корнеплодов. Внутрь – 2% раствор ихтиола. Для успокоения и снятия спазмов кишечника – хлоралгидрат со спиртом, анальгин. Слабительные противопоказаны ввиду того, что они могут привести к перемещению песка из желудка и передних отделов кишок в подвздошную кишку и вызвать ее закупорку.

3. Тромбоэмболические колики

Тромбоэмболические колики происходят вследствие закупорки брыжеечных артерий тромбами или эмболами.

Этиология. Образование аневризмы передней брыжеечной артерии и занос с током крови в сосуды кишечника эмболов. Аневризма образуется в результате повреждения стенки сосуда личинками нематоды Delafondia vulgaris. В редких случаях возникает занос эмболов в сосуды кишечника из сердца при эндокардите. Нередко провоцирует возникновение тромбоэмболических колик напряженная работа, участие в бёгах и скачках на ипподроме.

Патогенез. Личинки стронгилид прикрепляются к интиме брыжеечной артерии и иногда внедряются в нее. Возникает воспалительный процесс в стенке артерии с последующим образованием аневризмы и тромба. Эти изменения развиваются в передней брыжеечной артерии, реже в разветвлении этой артерии, и затем в задней брыжеечной артерии. По данным многих авторов, подобная инвазия в некоторых местностях достигает 100%, а аневризмы имеют 90% лошадей.

Непосредственная закупорка в месте образования аневризмы и тромба обычно возникает редко. Чаще происходит частичное или полное разрушение тромба, образование эмбола и закупорка нижележащих разветвлений сосудов брыжеечной артерии.

Симптомы. Имеют различный характер и зависят от размеров эмболов и величины закупоренных сосудов. В легких случаях – быстро проходящие приступы беспокойства, усиление перистальтики, учащение испражнений. При средней тяжести процесса – сильное, нарастающее беспокойство. Пульс

Производственно-практическое издание

Донская Татьяна Константиновна

БОЛЕЗНИ ЛОШАДЕЙ С СИМПТОМОКОМПЛЕКСОМ КОЛИК

Главный редактор *Рубинов А. З.*
Редактор *Ферапонтов А. А.*
Компьютерная верстка *Игнашов Д. А.*
Художник *Качалов М. Р.*
Корректор *Низдойминога Г. Л.*

Лицензия ЛР № 064824 от 11.11.96. Подписано в печать 30.03.99.
Формат 60×84 $^1/_{16}$. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура «Ньютон». Усл. печ. л. 1,86. Тираж 1000. Заказ № 059
ЗАО ГИОРД. 193167, г. Санкт-Петербург, а/я 61. Тел. (812) 327-66-80

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии
ЗАО «РОСК», 191014, г. Санкт-Петербург, Ковенский пер., д. 5

няют, однако, не ранее чем через 12 часов после вливания теплой воды в прямую кишку. После ликвидации копростаза показано лечение воспаления кишечника. Назначают ихтиол, сульгин, фталазол и другие препараты в общепринятых дозах. Диетотерапия: мягкое луговое сено, корнеплоды, зеленый корм. Для профилактики метеоризма внутрь назначают ихтиол.

Профилактика. Ограничение в рационе грубых, богатых клетчаткой, трудно перевариваемых кормов. Регулярное кормление и водопой. Регулярный моцион.

IV. Механическая непроходимость

1. Обтурационный илеус (внутренняя закупорка кишечника)

Закупорка кишечника может происходить кишечными камнями и конкрементами, а также инородными телами и клубками гельминтов.

Этиология. Причина образования камней в кишечнике – длительное использование зерновых кормов (особенно отрубей, мучной пыли) при недостатке моциона, поение водой с повышенным содержанием солей. Способствует образованию камней расстройство пищеварения, нерегулярное и недостаточное поение. В этих условиях в кишечнике образуются либо истинные камни, состоящие в основном из фосфорнокислой аммиак-магнезии, фосфорнокислого кальция, либо ложные камни (конкременты), образующиеся из плотных кормовых частиц, пропитанных минеральными солями. Обычное место нахождения камней – желудкообразное расширение большой ободочной кишки.

Патогенез. Постепенно увеличиваясь в объеме, камни закрывают просвет кишечника и вызывают непроходимость. Кроме того, надавливая на слизистую оболочку кишечника, камни вызывают ее воспаление.

Симптомы. Периодические приступы беспокойства, повторяющиеся на протяжении нескольких месяцев и связанные с временным смещением камня к начальному участку малой ободочной кишки и сужением или закрытием ее просвета. При полной непроходимости кишки возникает вздутие места закупорки, а в дальнейшем – вторичное острое расширение желудка. Наблюдается учащение и слабость пульса, одышка, в тяжелых случаях – признаки развивающегося воспаления брюшины. При ректальном исследовании камни обнаруживают в большой ободочной или начальной части малой ободочной кишки.

Лечение. Глубокие клизмы с помощью кишечного тампонатора с целью отодвигания камня в просвет желудкообразного расширения большой ободочной кишки. При вторичном остром расширении желудка – его зондирование и промывание. Внутрь – 2% раствор ихтиола. Подкожно – кофеин (2-5 г в 20% водном растворе), камфора в виде 20% масляного раствора. Ра-

– вверх и вправо, или косо сверху вниз – назад и вправо по направлению к основанию слепой кишки. Характерным для подвздошной кишки является неподвижность ее конца, соединенного со слепой кишкой, другой ее конец может передвигаться с места на место. В предлежащих петлях кишок при этом образуется вздутие.

Лечение. Хлоралгидрат (6-10 г) с этиловым спиртом в 5% растворе хлорида натрия, анальгин и другие болеутоляющие препараты в вышеуказанных дозах. Внутривенно – новокаин 0,5% (20-40 мл). Зондирование и промывание желудка. Внутрь – ихтиол, слизистые отвары. Дача внутрь средних солей в дозе 500,0-1000,0, алоэ (20-60 г). Касторовое масло можно давать только после тщательного разжижения и размягчения содержимого кишечника.

Профилактика. Регулярное кормление. Ограничение скармливания грубых, малопитательных кормов. Профилактические дегельминтизации.

2. Застой содержимого в толстом кишечнике (копростаз)

Копростаз – это переполнение толстого отдела кишечника или отдельных его участков пищевой массой.

Этиология. Продолжительное кормление грубыми, малопитательными кормами, недостаток в кормах витаминов, отсутствие минеральной подкормки. Круглогодичное кормление сухим кормом при отсутствии в рационе зеленых и сочных кормов. Недостаток моциона и водопоя. Развитию болезни способствуют пороки зубов, старость, исхудание на почве других болезней (гастрофилез, гельминтозы и т. д.).

Вторично копростаз развивается вследствие пареза и паралича прямой кишки, при атонии кишечника или его сужении. Завал обычно наблюдается в желудкообразном расширении большой ободочной кишки, верхних и нижних ее петлях (особенно в тазовом изгибе), реже – в слепой кишке.

Симптомы. Периодически повторяющиеся приступы беспокойства в виде так называемых «тихих колик»: лошадь скребет грудными конечностями, оглядывается на живот, обмахивается хвостом, иногда ложится и валяется. Иногда животное принимает позу «наблюдателя» или стоит «врастяжку». Выделение фекалий редкое или даже прекращается. Фекалии, если выделяются, то плотные, сухие, сверху покрыты слизью. Только при длительном копростазе слепой кишки возможны поносы. Наблюдают тахикардию, одышку, аритмию. Мочеотделение уменьшено, в моче белок, много индикана. Общая температура в пределах нормы. Особенно ценными для диагностики являются результаты ректального исследования.

При копростазе слепой кишки в правой подвздошной области обнаруживают слепую кишку в виде громадного неподвижного тела, занимающего область всего правого подвздоха. При этом задняя ее стенка часто примыкает к области таза, а левая отходит частично в левую половину брюшной полости. В своем основании прямая кишка иногда наполнена газами, вся ее остальная часть – плотная или твердая. При копростазе нижнего левого колена большой ободочной кишки в левой половине брюшной полости обнаруживают большое тело плотной или твердой консистенции, идущее в направлении от таза к диафрагме. По продольно идущим тениям и расположенным один за другим карманам легко узнается переполненное нижнее колено большой ободочной кишки, при одновременном отсутствии уплотнения и напряжения в верхнем ее колене. Тазовый изгиб при этом находится у края лонной кости, иногда на дне таза в виде плотного дугообразного гладкого и подвижного тела. При копростазе желудкообразного расширения его обнаруживают впереди слепой кишки в верхней правой половине брюшной полости и несколько ниже правой почки. Оно имеет вид полукруглого крупного тела с гладкой поверхностью, двигающегося одновременно с дыхательными движениями и имеющего плотную консистенцию. Синхронные с дыханием движения обусловлены примыканием желудкообразного расширения к диафрагме. При копростазе малой ободочной кишки впереди лонного сращения справа или слева обнаруживают закупоренную петлю малой ободочной кишки в виде плотного «колбасообразного» тела толщиной с предплечье человека. Это тело снабжено продольными полосами и легко перемещается в любом направлении. При копростазе прямой кишки ее находят переполненной и растянутой калом, причем в петлях малой ободочной кишки отмечают такое же скопление кала. Продолжительность копростаза – 3-10 дней и более. Аппетит во время болезни часто сохраняется.

Лечение. Глубокие клизмы из теплой воды (не менее 20 л 1% раствора натрия хлорида) с применением дармтампонатора. В случае необходимости клизму повторяют через 0,5-1 ч, внутривенно вводят 5% раствор натрия хлорида – 300-400 мл. Облучение кварцевой лампой в течение 15-20 мин с расстояния в 80 см. Показано подкожное введение камфоры и кофеина. Назначают слабительные средства – вазелиновое масло (300-700 мл) вместе с двукратным количеством горячей воды и добавлением горсти поваренной соли. Можно вместо вазелинового масла применять растительное. Сабур наиболее пригоден при копростазе слепой и ободочной кишки, назначается внутрь (20,0-40,0) с 3-дневными промежутками. В случаях, сопровождающихся полным закрытием кишечника, – подкожно пилокарпин (0,1-0,2) в разведении 1:10, ареколин (0,01-0,02) в 5-10 мл воды. Пилокарпин или ареколин приме-

тальном исследовании прощупываются сильно вздутые, напряженно-эластичные петли кишечника, выпячивающиеся в тазовую полость.

Течение болезни быстрое – 6-12 часов. Иногда, уже через 4-5 часов или еще раньше, скопление газов в кишечнике может достигнуть такой сильной степени, что наступает сдавливание легких и животное погибает от удушья.

Дифференциальная диагностика. При вторичном вздутии наблюдаются признаки основного заболевания. При ректальном исследовании в случае общего метеоризма обнаруживаются увеличенные, напряженные, вздутые газами отделы кишечника. Доступны почти все отделы, за исключением прямой кишки. Вздутый кишечник заполняет всю брюшную полость и частично тазовую. При ограниченном метеоризме вздуты лишь отдельные петли. Их обнаруживают при ущемлении и спутывании тонкого кишечника, при завороте слепой и ободочной кишки, при тромбоэмболических коликах.

Лечение. Проводка, растирание кожи живота летучим линиментом, камфорным спиртом. Внутрь – ихтиол (20 г) в 2% растворе, внутривенно – 5% раствор натрия хлорида (300-400 мл), раствор хлоралгидрата по прописи:

Chlorali Hydrati 6,0-10,0
Spiritus aethylici 20,0-30,0
Sol.Natrii chloridi 300,0-500,0
M. D. S. . . . . для одного внутривенного введения.

Анальгин – 4-6 г, внутривенно или внутримышечно в 25% растворе. В случае необходимости можно провести прокол большой ободочной кишки через брюшную стенку или прямую кишку. Показаны клизмы. Для улучшения эффекта прибавляют 100,0-200,0 глауберовой соли (натрия сульфат) или магния сульфат в той же дозе на одну кружку воды. Слабительные (масло 400,0-800,0 мл + глауберова соль 200,0-300,0 + сабура 15-30 г); (глауберова соль 100-200 г + сабура 15-20 г).

Исход болезни. В легких случаях наступает выздоровление. На неблагоприятный исход указывает похолодание ушей и конечностей, холодный пот, мышечная дрожь, полное прекращение перистальтики и отхождения газов, тяжелая одышка и сердечная слабость.

III. Паралитическая непроходимость

1. Застой содержимого в тонком кишечнике (химостаз)

Химостаз – скопление большого количества кормовых масс в тонком отделе кишечника.

Этиология. Неумеренное поедание сухого грубого корма (соломенная сечка, стебли кукурузы, мякина, полова, сухое зерно). У жеребят-молочников – заглатывание волос и грубого, плохо пережеванного корма. Способствуют этому заболеванию нерегулярное кормление, кишечные инвазии, вегетативные дистонии. Заболевают преимущественно взрослые лошади. Наиболее частые места задержки химуса – двенадцатиперстная и подвздошная кишки.

Патогенез. Возникновение и поддержание застоя связано с ослаблением тонуса, замедлением перистальтики желудочно-кишечного тракта и резорбцией воды. Появляющееся при этом раздражение слизистых оболочек ведет к спастическим сокращениям кишечника, причиняющим приступообразные боли. Слизистая оболочка в местах задержки химуса воспаляется, эпителий отмирает.

Симптомы. Химостаз двенадцатиперстной кишки начинается сразу или через несколько часов после кормления. Характерны внезапное прекращение приема корма и отсутствие дефекации, сильное беспокойство, сопровождающееся падением на землю. Температура тела в первые 6-12 часов болезни – в пределах нормы. При химостазе двенадцатиперстной кишки быстро развивается вторичное острое расширение желудка (через 1 час после начала болезни). Также быстро нарастает желтушность слизистых оболочек и склеры. При химостазе подвздошной кишки – ректально прощупывается утолщенный болезненный участок, идущий к основанию слепой кишки. Химостаз подвздошной кишки начинается через несколько часов после кормления. Течение химостаза 1-2 суток, редко более. Быстрее и тяжелее протекает химостаз передних отделов кишечника. При ректальном исследовании против левой почки и справа от позвоночника обнаруживают растянутую подвздошную кишку в виде гладкого цилиндрического тела "тестоватой" консистенции, толщиной с предплечье человека. Она направляется снизу слева

ся на живот, валяется. Перистальтика кишок неравномерно усилена, временами слышны громкие шумы с металлическим оттенком. Фекалии отделяются время от времени. Они рыхлые или полужидкие, имеют кислый или гнилостный запах. Общая температура тела в норме. Наблюдается нарушение ритма сердечных сокращений и дыхания.

Течение болезни острое – до 2-3 часов. В тяжелых случаях – 6 часов и более. Возможные осложнения – смещение кишок (инвагинация, перекручивание и др.).

Дифференциальный диагноз. Болезнь отличается от острого расширения желудка и метеоризма кишок. В отличие от этих болезней при энтералгии имеются периодические приступы болей при нормальном объеме живота и одновременное усиление перистальтики, более частые испражнения. Кроме того, зондирование и ректальные исследования дают отрицательные результаты. От заворота, ущемления, завалов и т. п. энтералгия отличается отсутствием тяжелого течения болезни, свойственного механическим илеусам, и отрицательным результатом ректального исследования. Легкая форма тромбоэмболических колик может быть иногда дифференцирована от энтералгии при подкожном введении атропина (0,02-0,03), который значительно снижает боли при энтералгии и практически не действует при тромбоэмболических коликах.

Лечение. Перевод в теплое помещение. Поение теплой водой. Теплые укутывания живота или прогревание его лампой соллюкс, рефлектором. Растирание живота раздражающими мазями. Внутрь – 2% раствор ихтиола, экстракт белладонны (2-5 г) или ее препараты, настойка ромашки, валерианы. Анальгин – 5-10 г в 300 мл воды. Подкожно атропина сульфат 0,1% – до 20 мл, а также обезболивающие препараты, описанные в разделе «Острое расширение желудка».

При выборе средств фармакотерапии учитывают состояние вегетативной нервной системы: при явлениях ваготонии (урежение пульса, синусовая аритмия) назначают препараты белладонны. При симпатикотонии – препараты валерианы. Ваготоникам показаны глубокие теплые клизмы, повторяемые через 10-20 минут. Симпатикотоникам – клизмы прохладные. После прекращения беспокойства – солевые слабительные – натрия сульфат или магния сульфат (300,0-400,0). Подкожно ареколин (0,01) или пилокарпин (0,05-0,1).

Профилактика. Обеспечение регулярного моциона и работы лошадей. Животных, разгоряченных после работы, следует оберегать от переохлаждения, не допускать скармливания промерзших кормов или поения холодной водой. Своевременная дегельминтизация.

4. Вздутие кишок (метеоризм)

Метеоризм – это чрезмерное скопление газов в кишечнике, сопровождающееся растяжением его стенок и нарушением функций. Болезнь также носит название «ветреные колики». Встречается в 2-15% случаев колик.

Этиология. Поедание большого количества легко бродящего корма (согревшегося зерна, сена, плесневелого корма, плохо пропеченного хлеба и т. д.). Опасно поедание большого количества травы или сена, бобовых (клевера, вики, люцерны). Заболевание чаще развивается и протекает наиболее тяжело у старых и исхудавших, страдающих хроническими болезнями животных. Вторичное вздутие кишок возникает при тяжелых отравлениях ядами, парализующими кишечник (белена, красавка и др.), воспалении брюшины и различных видах непроходимости кишок.

Патогенез. В случаях первичного метеоризма из легко бродящих веществ, поступающих в кишечник, образуется большое количество газов (CO_2, H_2, N_2). Вначале газы вызывают усиление перистальтики и небольшое растяжение стенки кишечника. В этой фазе болезни капли кишечного содержимого, передвигаясь, падают на растянутую и напряженную стенку кишки и создают временами характерные для метеоризма кишечника высокие звенящие перистальтические звуки. Впоследствии, газы, накапливаясь, растягивают стенки кишечника, что нередко обусловливает смещение кишок. Под влиянием раздражения газами, продолжающими образовываться, возникает спазм гладкой мускулатуры кишечника, вызывающий боли и беспокойство. В первый период болезни спазмы имеют периодический характер. Позднее, при натяжении брыжейки, беспокойство усиливается и принимает более постоянный характер. Особое значение имеет спазм малой ободочной и передней части прямой кишки. При этом проходимость через эти отрезки кишечника нарушается. Может прекратиться отхождение газов. Впоследствии наступает паралич кишечника.

Симптомы. Появляются почти сразу или через несколько часов после кормления. Сильное периодическое беспокойство (лошади падают на землю, валяются). Признаки беспокойства сначала периодические, затем постоянные. Одышка грудного типа. Нарушение сердечной деятельности (пульс учащен, напряжен, слабого наполнения). Застой крови в венах (подкожные вены хорошо выражены), особенно в области околоушных слюнных желез. Синюшность слизистых оболочек. Перистальтика кишок вначале сильна, в дальнейшем ослабевает и прекращается. Задержка испражнений, увеличение живота в объеме. При перкуссии живота – тимпанический или атимпанический звук. Общая температура в норме или слегка повышена. При рек-

Классификация и дифференциация острого расширения желудка у лошадей (по Семушкину Н. Р. и Лопустину А. К.)

Основные признаки для дифференциации	*Первичное острое расширение желудка газами*	*Острое переполнение пищевой массой*	*Вторичное острое расширение желудка*
Анамнестические данные о связи заболевания с качеством и количеством кормов	Появление беспокойства после поедания легко бродящих кормов	Беспокойство наступает вскоре после поедания больших количеств кормов, особенно концентратов	Непосредственную связь начала заболевания с предшествующим кормлением не всегда можно установить, иногда предшествует длительное скармливание мучнистых и богатых клетчаткой кормов
Степень выпячивания проксимальной части последних 4-х ребер по линии маклока слева	Выпячивание выражено резко с приподниманием ребра на 2-3 см	Выпячивание выражено менее резко	Выпячивание выражено в различной степени
Перкуссия желудка (16-17 межреберье слева по линии маклока)	Тимпанический звук, нередко с металлическим оттенком	Притупленный звук, редко притупленно-тимпанический	Чаще тимпанический звук, иногда тимпанический с металлическим оттенком
Данные зондирования	Обильное выделение газов и жидкого содержимого	Результаты зондирования чаще отрицательные	Отделение газов и обильное жидкое содержимое
Свойства выделяющихся газов	Газы чаще не горят и имеют неприятный кислый запах	Газы не выделяются	Газы чаще горят, иногда имеют гнилостный запах
Характеристика содержимого желудка	Содержимое зеленоватое, серого или белого цвета, с обильным осадком	Небольшое количество кормовых масс, извлекаемых с трудом при промывании	Содержимое зеленовато-желтого цвета, часто в большом количестве
Реакция на желчные пигменты	Отрицательная	Чаще отрицательная	Как правило, положительная
Склонность к рецидивам	Отсутствует	Рецидивы очень редки	Рецидивы почти постоянные, с интервалом в 3-4 часа
Действенность лечебного зондирования, промывания и дачи дезинфицирующих средств	Зондирование дает быстрое облегчение, промывание и дезинфицирование ускоряют исчезновение симптомов	Зондирование облегчения не дает, содержимое промывается с трудом, дезинфицирующие малоэффективны	Зондирование, дача дезинфицирующих средств и промывание мало результативны, дают лишь временное улучшение

приступы колик становятся все более сильными. Исследования желудочного содержимого выявляют признаки хронического гастрита с пониженной секрецией соляной кислоты. Общая температура тела в норме или понижена. Болезнь протекает длительно, с обострениями после нарушения режима кормления.

Лечение. Зондирование и промывание желудка 0,85% раствором натрия хлорида или 2% раствором натрия гидрокарбоната. Внутрь – средства, тонизирующие и улучшающие пищеварение (искусственный и натуральный желудочный сок, настойка чилибухи – 5 мл в 500 мл воды). Для успокоения болей – винный спирт, хлоралгидрат, анальгин и др. (см. раздел «Острое расширение желудка»). Применяются противобродильные средства.

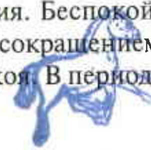
3. Энтералгия кишечника

Энтералгия кишечника – это состояние, сопровождающееся периодическим спазмом отдельных участков кишечника. Заболевание называется еще «нервная колика», «колики от переохлаждения». Это самая частая форма колик у лошадей: 35% от общего числа заболевших «коликами».

Этиология. Переохлаждение кожи и кишечника. Это может быть следствием действия на разгоряченных лошадей холодного ветра, дождя, мокрого снега, поения ледяной водой, скармливания промерзшего корма (особенно разгоряченным животным). Заболеванию подвержены легко возбудимые лошади, больные желудочно-кишечными расстройствами, инвазированные гельминтами, изнеженные (долго находившиеся в теплом помещении, лишенные регулярного моциона и работы).

Патогенез. Обычно наблюдается расстройство двигательной функции кишечника, что чаще является следствием повышения возбудимости парасимпатического нерва или сильного его раздражения, а также расстройства, тормозящие функции симпатикуса. В отдельных участках кишечника возникает спазм, вследствие резкого усиления сокращения гладкой мускулатуры. Спастические сокращения бывают непродолжительными и сменяются периодами покоя. Перистальтические движения кишечника при энтералгии, в промежутках между спастическими сокращениями, в большинстве случаев бывают усилены.

Клинические признаки. Болезнь начинается обычно через 1-3 часа после кормления. Беспокойство животных приступообразное, связанное с судорожным сокращением кишок. Приступы сменяются короткими промежутками покоя. В период приступа лошадь подгибает конечности, оглядывает-



дикальный метод лечения кишечных камней – оперативное удаление камня после предварительного отталкивания его в просвет ободочной кишки с помощью глубокой клизмы (объем теплой воды 10-15 литров).

Профилактика. Правильное сочетание в рационе грубых кормов и концентратов. Ограничение или исключение из рациона отрубей и мучной пыли. Регулярное поение и кормление, моцион в период длительных вынужденных перерывов в работе.

2. Странгуляционный илеус (острая непроходимость кишок)

В эту группу болезней входят различные смещения кишечника: завороты, перекручивания, узлообразования, ущемления, инвагинации. По данным статистики, они составляют до 5% всех случаев заболеваний с явлениями колик и характеризуются тяжелым течением и высокой смертностью.

2.1. Спутывание, заворот кишечника, внутреннее ущемление кишок

Этиология. Причиной болезни служат расстройства последовательности, силы и ритма сокращения кишок, связанные с нарушением их иннервации. В этом отношении у лошадей существенную роль играет повреждение нервных стволов, сплетений и узлов паразитами – их половозрелыми стадиями и личинками (деляфондии и др.). Способствуют смещениям кишечника резкое охлаждение тела, погрешности в кормлении, переутомление и, отчасти, механические причины – резкие повороты, падения и другие состояния, сопровождающиеся быстрыми изменениями внутрибрюшного давления. Могут иметь место анатомо-физиологические причины: длинная брыжейка тонких кишок и свободное положение длинных столбов левой большой ободочной кишки. Другими прямыми и косвенными причинами являются сращения отдельных участков кишечника, наличие участков ограниченного метеоризма кишечника, опухоли.

Патогенез. При этой форме колик возникает непроходимость кишок. Сдавленный участок кишечника анемнизируется, а в перешнурованной или сместившейся петле кишечника происходит венозный застой. Вскоре развивается инфильтрация стенки кишечника и начинается выделение транссудата, как в просвет кишки, так и в брюшную полость. Почти одновременно начинает развиваться метеоризм в участках, имеющих заворот или спутывание. Позже развивается некроз стенки кишечника, а затем его паралич.

Болевые ощущения, вызываемые симптомами колик, рассматривают как следствие спастических сокращений кишечника, обусловленных расстройством питания кишечной стенки, развивающимся метеоризмом.

Симптомы. Непрерывное сильное беспокойство. Отсутствие испражнений, несмотря на повторные позывы. Задержка мочеиспускания. Одышка грудного типа. Частый и слабый пульс, синюшность, а затем бледность слизистых оболочек. Вторичное вздутие кишок и расширение желудка. Лихорадка. Повышение температуры до 41-42 °C. Нарастающее обезвоживание организма, сгущение крови, быстрое исхудание. Резкое замедление СОЭ.

При ректальном исследовании находят много густой, вязкой слизи. В зависимости от причин непроходимости обнаруживают признаки смещения, заворота, перекручивания, образования узлов, ущемления кишок. При ощупывании места непроходимости животное беспокоится. Как правило, имеется вздутие смещенных петель кишечника. При пункции брюшной полости извлекают мутную жидкость, содержащую большое количество лейкоцитов и примесь эритроцитов.

Болезнь протекает от 2 до 3 суток. Чем ближе смещение к желудку, тем быстрее и тяжелее протекает болезнь.

Лечение. Консервативное лечение при непроходимости дает лишь временное улучшение состояния животных. При наличии условий можно применять оперативное лечение.

В целях улучшения кровообращения и уменьшения болей вводят подкожно кофеин, камфору, внутривенно хлоралгидрат со спиртом, затем изотонический раствор натрия хлорида (1-1,5 л). Зондирование и промывание желудка. Для профилактики перитонита внутрибрюшинно вводят антибиотики.

Профилактика. Своевременная дегельминтизация от стронгилидозной и параскаридозной инвазии. Соблюдение правил кормления, содержания, использования лошадей.

2.2. Инвагинация кишечника

Инвагинация – это сужение или закрытие просвета кишечника, вследствие вхождения какого-либо его отрезка в соседний.

Этиология. Инвагинация происходит обычно при чрезмерно энергичной перистальтике или антиперистальтике. Может наблюдаться при охлаждении, приеме очень холодной воды, замороженного корма, остром катаре кишечника.

Патогенез. Наиболее часто инвагинация встречается в тонком отделе кишечника. В участке, имеющем внедрение в соседний, вследствие сдавлива-

Список использованной литературы

1. *Бочаров И. А. Частная патология и терапия внутренних незаразных болезней домашних животных с основами диагностики. – М-Л., 1951. – 588 с.*
2. *Калашник И. А., Логвинов Д. Д., Смирнов С. И., Недосекин Г. А. Незаразные болезни лошадей. – М.: Агропромиздат, 1990. – 227 с.*
3. *Кумсиев Ш. А. Болезни органов пищеварения животных. – М.: Колос, 1974. – 287 с.*
4. *Материалы конференции «Коневодство Ленинградской области (перспективы развития коневодства, лечения лошадей, профилактика болезней лошадей)». – С.-Петербург, 1996. – 94 с.*
5. *Пиртелев Г. К. К лечению лошадей при закупорке малой ободочной кишки конгломератами. //Ветеринария. – 1960. – № 9.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Что такое «колики», классификация колик, особенности строения желудочно-кишечного тракта лошади 3

II. Спастическая непроходимость 7
1. Острое расширение желудка 7
2. Хроническое расширение желудка 9
3. Энтералгия кишечника 11
4. Вздутие кишок (метеоризм) 13

III. Паралитическая непроходимость 15
1. Застой содержимого в тонком кишечнике (химостаз) 15
2. Застой содержимого в толстом кишечнике (копростаз) 16

IV. Механическая непроходимость 19
1. Обтурационный илеус (внутренняя закупорка кишечника) 19
2. Странгуляционный илеус (острая непроходимость кишок) 20
2.1. Спутывание, заворот кишечника, внутреннее ущемление кишок 20
2.2. Инвагинация кишечника 21
2.3. Песочные колики 22
3. Тромбоэмболические колики 23

V. Терапевтическая техника при болезнях с симптомокомплексом колик 25
1. Техника введения носопищеводного зонда лошади 25
2. Прокол слепой кишки у лошади 26
3. Постановка глубокой клизмы с дармтампонатором 26
4. Прокол брюшной стенки 27

Список использованной литературы 28